

# ИНТЕГРАЦИЯ БАЗЫ ДАННЫХ АРМ «ТЕХНОЛОГ ДОМЕННОГО ЦЕХА» В ИНФОРМАЦИОННУЮ СТРУКТУРУ ОАО «ММК»

Нелюбин А.И

ФГАОУ ВПО «Уральский федеральный университет  
имени первого Президента России Б.Н. Ельцина», г. Екатеринбург, Россия

*Статья посвящена актуальной проблеме в современном промышленном мире и в сфере IT, так как автоматизация процессов на производстве – это существенный фактор, который влияет на улучшение работы всего предприятия.*

*Основная цель разрабатываемой системы – интегрировать ее в базу данных доменного цеха и достичь корректной и эффективной работы технолога с приложением, связанным с базой данных. Достичь цели можно впоследствии выполнения таких задач как:*

- *определение источников наполнения таблиц разработанной базы данных из базы данных доменного цеха ОАО «ММК».*
- *реализация хранимых процедур наполнения таблиц базы данных.*
- *создание справочника отчетных показателей, содержащихся в базе данных.*

*Ключевые слова: автоматизированное рабочее место, база данных, компьютерное приложение, SQLServer, доменное производство.*

*Article is devoted an actual problem in the modern industrial world and in sphere IT as automation of processes on manufacture is an essential factor which influences improvement of work of all enterprise.*

*The main objective of developed system – to integrate it into a database of domain shop and to reach correct and effective work of the technologist with the appendix connected with a database. To achieve the object it is possible subsequently performance of such problems as:*

- *definition of sources of filling of tables of the developed database from a database of domain shop of Open Society «ММК».*
- *realisation хранимых procedures of filling of tables of a database.*
- *creation of the directory of the accounting indicators containing in a database.*

*Keywords: the automated workplace, a database, the computer appendix, SQL Server, domain manufacture.*

Источниками наполнения таблиц является новая созданная пользователем база данных, которая включает в себя всю нужную для отчетов информацию. База данных называется Report.

Всю систему можно разделить на 2 части:

– работа с базами данных в SQL 2008;

– работа по созданию клиентского приложения в среде Microsoft Visual Studio 2012.

В первой части работы требуется создать базу данных, заполнить нужные таблицы и написать некоторые хранимые процедуры. Комплекс этих действий помогает решить основную цель работы, а также некоторые дополнительные цели. Например, после выполнения всех задач время работы по выполнению запроса в SQL 2008 снизилось с 42 до 6 с, что является

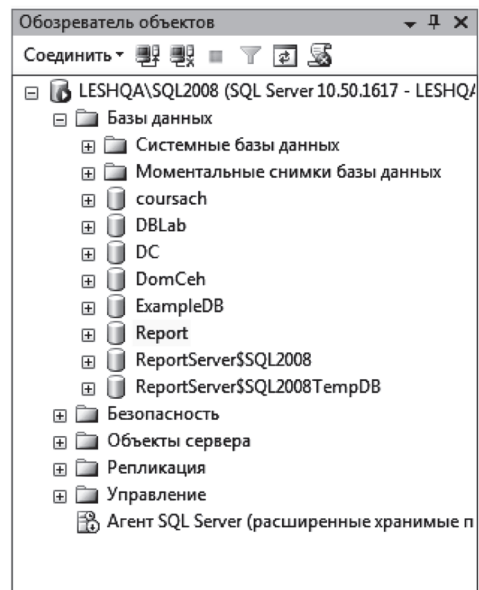


Рис. 1. Дерево баз данных. База данных Report

существенным улучшением качества работы приложения. Это улучшение достигнуто путем создания временной промежуточной таблицы и перенаписанием хранимой процедуры на работу с созданными таблицами.

Во второй части работы в клиентском приложении требуется настроить и связать новую базу данных для корректной работы. Приложение работает по следующему принципу: сначала пользователь видит главную страницу приложения (рис. 2) .

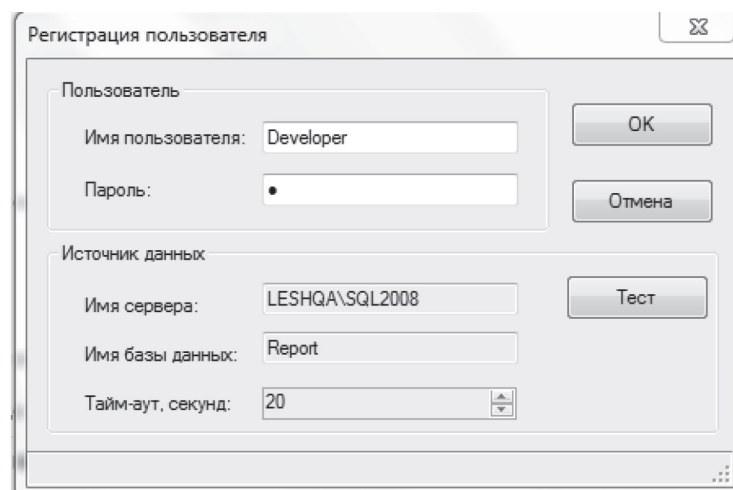


Рис. 2. Страница регистрации

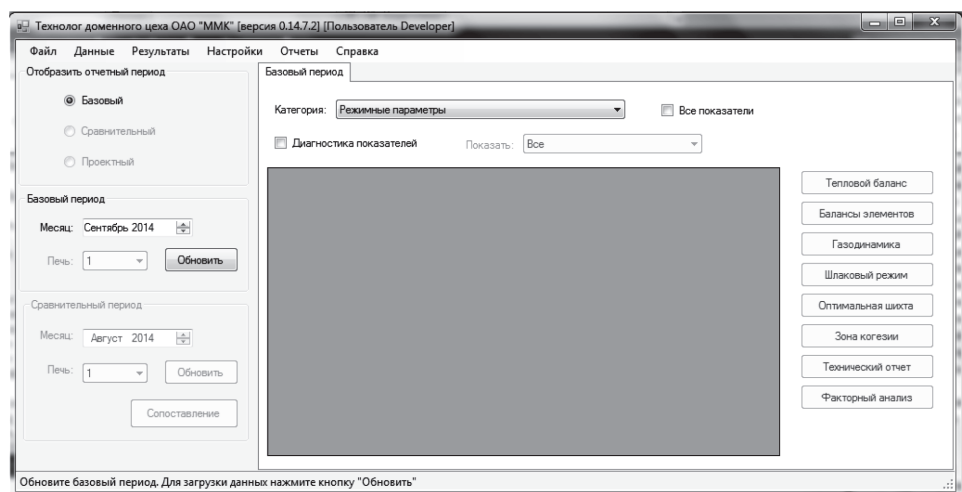


Рис. 3. Главное окно приложения

На рис. 3 приведена главная страница приложения. В нем можно наблюдать множество различных окон, настроек и кнопок. Здесь происходит основное действие системы. Все приложение на русском языке, поэтому у пользователя не должно возникнуть проблем с освоением данного приложения, также предусмотрена справка, к ней можно обратиться если какие-то аспекты не ясны.

На рис. 4 показан пример выполнения запроса данных за апрель 2014 г. Приложение напрямую связано с базой данных. Также следует заметить, что получение данных из базы и отображение их в главном окне программы происходит за очень короткий промежуток времени, что очень важно для работы на предприятии.

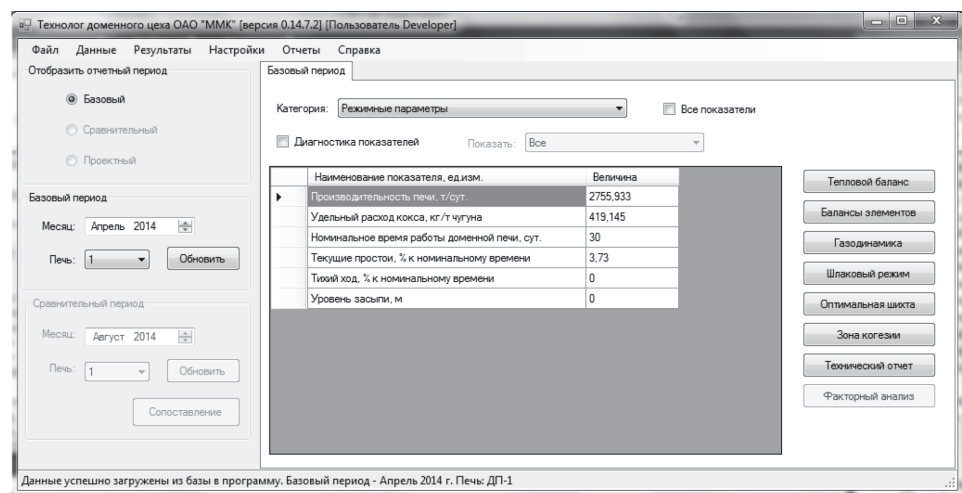


Рис. 4. Результат выполнения запроса